

УДК 338:246:663

## **СТРУКТУРА КАПІТАЛУ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

**Костаневич Н.І., к.е.н.  
Заєць Т.С.**

*Миколаївський національний аграрний університет*

У даній статті визначено значення аналізу фінансових результатів та вплив факторів на їх зміну. Визначено характеристики капіталу підприємства з економічної точки зору. Розглянуто внесок науковців щодо оптимізації структури капіталу підприємства. Надається динаміка основних показників, що характеризують структуру капіталу. Проведено аналіз впливу структури капіталу на фінансові результати за допомогою множинної кореляції. Дослідження проводилося на фактичних даних одного із сільськогосподарських підприємств Миколаївської області. Запропоновано шляхи оптимізації структури капіталу.

**Ключові слова:** кореляція, структура, власний капітал, фінансовий результат, фінансова стійкість

This paper deals with analysis of financial results. The characteristics of capital from an economic point of view had been defined. The contribution of scientists to optimizing the capital structure of the enterprise has been considered. The dynamics of the major indicators characterizing the capital structure was provided. The impact of capital structure on financial performance has been analysed by using multiple correlation. The study was conducted on the evidence of one of the agricultural enterprises in Mykolaiv region. The ways of optimizing the capital structure have been suggested.

**Keywords:** correlation structure, equity, financial performance, financial stability

**Актуальність проблеми.** Оцінка фінансових результатів сільськогосподарських підприємств України показує, що їх стан погіршується. Зростає кількість нерентабельних підприємств. На сьогодні покращення фінансових результатів є однією з найважливіших проблем сільськогосподарських підприємств. Адже фінансові результати характеризують доходність підприємства, окупність витрат і вкладеного майна.

На фінансові результати підприємств впливає багато виробничих та невиробничих факторів, у тому числі ефективність здійснення господарської діяльності, рівновага між рівнем витрат на виробництво

та реалізацію, коливання змінних та постійних витрат, і насамперед залежність від ефективності використання капіталу, який є гарантією успішної діяльності будь-якого підприємства.

У сучасних умовах зросло значення вдосконалення структури капіталу, оскільки тільки його оптимальна структура дозволяє підприємству найповніше реалізувати свої можливості. Оптимальна структура капіталу має на увазі таке поєднання власного і залученого капіталу, яке забезпечує максимум ринкової оцінки всього капіталу, та найкращі фінансові результати.

Зазначимо, що основною метою інвестиційної діяльності підприємства є забезпечення реалізації найбільш ефективних форм вкладення капіталу направлених на розширення економічного потенціалу підприємства. Розглядаючи сутність капіталу підприємства з економічної точки зору в якості об'єкта управління, слід зазначити такі його характеристики:

- капітал підприємства у своїй речовій формі є головним фактором виробництва;
- капітал існує також у формі фінансових (грошових) ресурсів підприємства, які приносять дохід;
- капітал підприємства є головним вимірювачем його ринкової вартості;
- динаміка капіталу підприємства є найважливішим чинником, що визначає рівень ефективності його господарської діяльності.

Найважливішою формою управління структурою капіталу підприємства мають бути рішення, значення яких зводиться до формування достатніх для розвитку підприємства фінансових ресурсів, пошуку нових джерел фінансування на грошовому і фінансовому ринках, використанню нових фінансових інструментів, що дозволяють вирішувати ключові проблеми фінансів: платоспроможність, ліквідність, прибутковість і оптимальне співвідношення власних і позичкових джерел фінансування.

**Аналіз останніх наукових досліджень.** Значний внесок в дослідження питань сутності капіталу внесли такі видатні закордонні вчені, як К. Маркс, А. Сміт, Д. Рікардо та ін. Питання оптимізації структури капіталу підприємства висвітлені у працях І.О. Бланка [1], В.О. Подольської [2], І.Й. Яремко [3], Г.О. Швиданенко [4], О.Ю. Литовченко [5], М.Я. Дем'яненка [6], О.В. Губіна [7] та ін. Однак питання впливу

структури капіталу вимагають подальшого наукового обґрунтування та практичного рішення.

**Мета роботи** - визначення впливу структури капіталу на фінансовий стан підприємства за допомогою кореляційного аналізу.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Поняття «структурата капіталу» має таке визначення: «структура капіталу – це співвідношення всіх форм власних і запозичених грошових коштів, що використовуються підприємством з метою фінансування активів» [2].

Формування структури капіталу здійснюється під впливом комплексу факторів, до яких за винятком стартової забезпеченості ресурсами відноситься також доступність джерел фінансових ресурсів, характер відповідальності за користування ресурсами, плата за ресурси. В умовах недостатності власних оборотних коштів для задоволення фінансових потреб промислових підприємств головним джерелом фінансування їхніх виробничих потреб виступає, як правило, банківський кредит. Отже, у структурі капіталу підприємства домінуюча позиція належить позиковому капіталу [8].

Структура капіталу оцінюється системою показників найважливішими з яких є коефіцієнт автономії, який показує питому вагу власного капіталу в загальній сумі засобів авансованих в його діяльність; коефіцієнт концентрації позикового капіталу, який показує його ж питому вагу в загальній сумі засобів; коефіцієнт фінансування, характеризує залежність підприємства від залучених засобів; коефіцієнт структури позикового капіталу, який показує питому вагу короткострокових зобов'язань у сумі позикового капіталу тощо.

Структура капіталу впливає на рентабельність активів та власного капіталу, визначає фінансову стійкість та платоспроможність, формує оптимальне співвідношення прибутковості та ризику у процесі розвитку підприємства.

Вивчення даного питання проведено на прикладі одного з господарств Миколаївської області, дані про яке наведені у таблиці 1.

Аналізуючи дані таблиці 1 можна зробити висновок, що ПОСП «Веселий Кут – III» Снігурівського району є фінансово стійким підприємством, незалежним від зовнішніх джерел фінансування. Наведені показники знаходяться в межах нормативу.

**Таблиця 1.** Показники фінансової стійкості (незалежності) ПОСП «Веселий Кут – III» Снігурівського району\*

| Показники                                   | Норматив | На кінець року |        |        |
|---|----------|----------------|--------|--------|
|   |          | 2010р.         | 2011р. | 2012р. |
| Коефіцієнт фінансування                     | <1,0     | 0,02           | 0,04   | 0,05   |
| Коефіцієнт автономії                        | >0,5     | 0,98           | 0,96   | 0,95   |
| Коефіцієнт стабільності (стійкості)         | >1,0     | 40,46          | 22,53  | 20,75  |
| Коефіцієнт стійкості фінансування           | 0,8-0,9  | 0,98           | 0,96   | 0,95   |
| Коефіцієнт забезпеченості робочим капіталом | >0,1     | 0,96           | 0,91   | 0,90   |
| Коефіцієнт поточних зобов'язань             | >0,5     | 0,66           | 1,00   | 1,00   |
| Коефіцієнт фінансової залежності            | <2,0     | 1,02           | 1,04   | 1,05   |
| Коефіцієнт маневреності робочого капіталу   | >0,1     | 0,44           | 0,46   | 0,45   |
| Коефіцієнт концентрації залученого капіталу | <0,5     | 0,02           | 0,04   | 0,05   |

\*Розраховано на основі фінансової звітності ПОСП «Веселий Кут – III» Снігурівського району

Так, господарство фінансирується на 95-98% за рахунок власних коштів. Коефіцієнт фінансової стабільності, який значно перевищує нормативне значення, свідчить про достатню стійкість господарства. Коефіцієнт стійкості фінансування, який характеризує довгострокову незалежність, знаходитьться у межах нормативу протягом періоду дослідження. Позитивним є перевищення нормативного значення коефіцієнта забезпеченості робочим капіталом, який свідчить про наявність необхідних власних оборотних засобів.

Для визначення структури капіталу розрахуємо: коефіцієнт автономії та коефіцієнт фінансування. Фінансові результати представлені рівнем рентабельності активів. Так як між цими показниками відсутній функціональний зв'язок проведемо кореляційний аналіз впливу структури капіталу на рівень рентабельності активів. Цей вид аналізу був вперше застосований в економіці російським вченим А.А. Чупровим.

Данні для проведення аналізу наведені у таблиці 2.

**Таблиця 2.** Вихідні дані для кореляційного аналізу впливу структури капіталу на фінансовий результат ПОСП « Веселий Кут - III» Снігурівського району\*

| Роки | Коефіцієнт автономії, X1 | Коефіцієнт фінансування, X2 | Рівень рентабельності активів, У |
|------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 2007 | 0,92                     | 0,08                        | 11,50                            |
| 2008 | 0,93                     | 0,08                        | 20,57                            |
| 2009 | 0,97                     | 0,03                        | 19,15                            |
| 2010 | 0,98                     | 0,02                        | 19,89                            |
| 2011 | 0,96                     | 0,04                        | 19,92                            |
| 2012 | 0,95                     | 0,05                        | 2,70                             |

\*Розраховано на основі фінансової звітності ПОСП «Веселий Кут - III» Снігурівського району

Аналіз даних таблиці 2 дозволив зробити висновок, що ПОСП «Веселий Кут – ІІІ» має фактичні значення коефіцієнта автономіївищі за нормативні (0,5), що свідчить про незалежність даного підприємства від кредиторів та про не суттєву частку позикового капіталу у загальній сумі капіталу підприємства. Протягом шести досліджуваних років показник автономії варіював від 0,92 до 0,98. Значення коефіцієнта свідчить, що в 2012 році в кожній тисячі гривень вкладених активів підприємства 950 грн становлять власні кошти.

Таким чином, підприємство, що використовує тільки власний капітал, має найвищу фінансову стійкість (коєфіцієнт автономії близький одиниці), але обмежує темпи свого розвитку (оскільки не може забезпечити формування необхідного додаткового об'єму активів в періоди сприятливої кон'юнктури ринку) і не використовує фінансові можливості приросту прибутку на вкладений капітал.

У підприємство з високою часткою власного капіталу кредитори вкладають кошти охочіше, бо воно з більшою ймовірністю може погасити борги за рахунок власних коштів.

Коефіцієнт фінансування на підприємстві сягає нормального рівня за шість досліджуваних років, адже норма цього коефіцієнту менша від 1. Значення цього коефіцієнта у 2012 році свідчить про те, що на кожну гривню власних коштів припадає 0,05 грн залучених коштів.

Рентабельність активів — це фінансовий коефіцієнт, що характеризує ефективність використання всіх активів підприємства. Тобто показує скільки прибутку припадає на 1 грн активів. Отже, у 2012 році на підприємстві ПОСП «Веселий Кут – ІІІ», на 1 грн активів припадає 2,70 грн прибутку, що значно менше у порівнянні з попередніми базисними роками.

Формування структури капіталу підприємства повинно враховувати ряд особливостей. А саме, чи відповідає політика фінансування підприємства стратегічним задачам, що стоять перед нею; чи завжди операції, укладені в області залучення капіталу, ведуть до зростання ринкової вартості активів підприємства та ін. Щоб всебічно дослідити цей аспект, при вивчені впливу структури власного капіталу підприємства на фінансовий результат припустимо, що найбільш суттєвий вплив на результат має коефіцієнт автономії та коефіцієнт фінансування. Зв'язок показується лінійним

рівнянням множинної кореляції:

$$\bar{Y}x_1x_2 = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 \quad (1)$$

Для визначення параметрів рівняння використовують таку систему рівнянь:

$$\begin{cases} \sum y = a_0 + a_1 \sum x_1 + a_2 \sum x_2 \\ \sum x_1y = a_0 \sum x_1 + a_1 \sum x_1^2 + a_2 \sum x_1x_2 \\ \sum x_2y = a_0 \sum x_2 + a_1 \sum x_1x_2 + a_2 \sum x_2^2 \end{cases} \quad (2)$$

Для визначення параметрів рівняння множинної кореляції необхідні розрахунки проведемо в таблиці 3.

**Таблиця 3. Розрахунок величин для визначення параметрів рівняння множинної кореляції ПОСП «Веселій Кут - III» Снігурівського району\***

| Роки  | X <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y     | X <sub>1</sub> Y | X <sub>2</sub> Y | X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> | X <sub>1</sub> <sup>2</sup> | X <sub>2</sub> <sup>2</sup> |
|-------|----------------|----------------|-------|------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 2007  | 0,92           | 0,08           | 0,115 | 0,106            | 0,009            | 0,074                         | 0,846                       | 0,0064                      |
| 2008  | 0,93           | 0,08           | 0,206 | 0,192            | 0,016            | 0,074                         | 0,865                       | 0,0064                      |
| 2009  | 0,97           | 0,03           | 0,192 | 0,186            | 0,006            | 0,029                         | 0,941                       | 0,0009                      |
| 2010  | 0,98           | 0,02           | 0,199 | 0,195            | 0,004            | 0,020                         | 0,960                       | 0,0004                      |
| 2011  | 0,96           | 0,04           | 0,199 | 0,191            | 0,008            | 0,038                         | 0,922                       | 0,0016                      |
| 2012  | 0,95           | 0,05           | 0,027 | 0,026            | 0,001            | 0,048                         | 0,903                       | 0,0025                      |
| Разом | 5,71           | 0,30           | 0,938 | 0,895            | 0,045            | 0,283                         | 5,437                       | 0,018                       |

\*Розраховано на основі фінансової звітності ПОСП «Веселій Кут - III» Снігурівського району

Підставимо значення з таблиці в систему рівнянь:

$$\begin{cases} 0,94 = 5a_0 + 5,71a_1 + 0,3a_2 \\ 0,90 = 5,71a_0 + 5,44a + 0,28a_2 \\ 0,04 = 0,3a_0 + 0,28a_1 + 0,02a_2 \end{cases} \begin{matrix} \div 5 \\ \div 5,71 \\ \div 0,3 \end{matrix}$$

$$\begin{cases} 0,19 = 1a_0 + 1,14a_1 + 0,06a_2 \\ 0,16 = 1a_0 + 0,95a_1 + 0,05a_2 \\ 0,15 = 1a_0 + 0,94a_1 + 0,06a_2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -0,03 = -0,19a_1 - 0,01a_2 \\ 0,01 = 0,01a_1 - 0,01a_2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 0,16 = 1a_1 + 0,06a_2 \\ 0,76 = 1a_1 - 1,10a_2 \end{cases}$$

Звідси отримуємо заключну систему рівнянь:

$$\begin{cases} 0,60 = -1,16a, \\ 0,76 = 1a_1 - 1,10a_2 \end{cases}$$

Розв'язавши яку, одержимо:  $a_0 = 0,0007$ ;  $a_1 = 0,191$ ;  $a_2 = -0,516$ .

Рівняння кореляції має такий вигляд:  $Y_X = 0,0007 + 0,191X_1 - 0,516X_2$ , це свідчить про те, що при середньому рівні коефіцієнта фінансування підвищення коефіцієнта автономії на 1 відсотковий пункт призводить до зростання рівня рентабельності активів на 0,191 пункти. При середньому значенні коефіцієнта автономії зростання коефіцієнта фінансування на 1 відсотковий пункт призведе до зниження рівня рентабельності активів на 0,516 відсоткових пункти.

Отже, поглиблюючи аналіз, за допомогою кореляційного аналізу встановимо теоретичну форму зв'язку між факторними і результативними ознаками та визначимо його тісноту.

Найпростіша для дослідження парна кореляція. Множинною парною кореляцією є вивчення залежності результативної ознаки від декількох факторних ознак. Розрахунок коефіцієнта кореляції між двома змінними не позбавлений сенсу тільки тоді, коли зв'язок між ними лінійний. Для визначення множинного коефіцієнта кореляції виконаємо розрахунки парних коефіцієнтів кореляції, за допомогою абсолютноого приросту ( $\Delta$ ), що відображає абсолютну швидкість зміни рівнів ряду за певний інтервал часу. Він обчислюється як різниця рівнів ряду. Необхідні розрахунки проведемо в таблиці 4.

**Таблиця 4. Показники для розрахунку коефіцієнтів кореляції \***

| Роки  | Ланцюгові абсолютні приrostи |              |              | Квадрати приrostів |                |                | Добуток приrostів     |                       |                         |
|-------|------------------------------|--------------|--------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
|       | $\Delta Y$                   | $\Delta X_1$ | $\Delta X_2$ | $\Delta Y^2$       | $\Delta X_1^2$ | $\Delta X_2^2$ | $\Delta X_1 \Delta Y$ | $\Delta X_2 \Delta Y$ | $\Delta X_1 \Delta X_2$ |
| 2007  | -                            | -            | -            | -                  | -              | -              | -                     | -                     | -                       |
| 2008  | 0,094                        | 0,01         | -            | 0,0001             | -              | 0,0009         | 0,00094               | -                     | -                       |
| 2009  | -0,014                       | 0,04         | -0,05        | 0,0016             | 0,0025         | 0,0006         | -0,00056              | 0,0007                | -0,002                  |
| 2010  | 0,007                        | 0,01         | -0,01        | 0,0001             | 0,0001         | 0,0001         | 0,00007               | -0,0001               | -0,0001                 |
| 2011  | -                            | -0,02        | 0,02         | -                  | 0,0004         | 0,0004         | -                     | -                     | -0,0004                 |
| 2012  | -0,172                       | 0,01         | -0,01        | 0,0296             | 0,0001         | 0,0001         | -0,00172              | 0,0017                | -0,0001                 |
| Разом | 0,085                        | 0,05         | -0,05        | 0,0314             | 0,0031         | 0,0021         | -0,0013               | 0,0024                | -0,0026                 |

\*Розраховано на основі фінансової звітності ПОСП «Веселий Кут - III» Снігурівського району

Дана кореляціє є лінійною моделлю, тіснота зв'язку між досліджуваними показниками вимірюється за допомогою коефіцієнта лінійної кореляції Пірсона –  $r$ . Якщо  $r = 0$ , то лінійної кореляції між змінними немає.

$$rx_1y = \frac{\sum \Delta_{x_1} \Delta_y}{\sqrt{\sum \Delta_{x_1}^2 \sum \Delta_y^2}} \quad (3)$$

$$rx_1y = \frac{\sum \Delta_{x_1} \Delta_y}{\sqrt{\sum \Delta_{x_1}^2 \sum \Delta_y^2}} = \frac{-0,0013}{\sqrt{0,0031 * 0,0314}} = \frac{-0,0013}{\sqrt{0,0001}} = -0,13$$

$$rx_2y = \frac{\sum \Delta_{x_2} \Delta_y}{\sqrt{\sum \Delta_{x_2}^2 \sum \Delta_y^2}} \quad (4)$$

$$rx_2y = \frac{\sum \Delta_{x_2} \Delta_y}{\sqrt{\sum \Delta_{x_2}^2 \sum \Delta_y^2}} = \frac{0,0024}{\sqrt{0,0021 * 0,0314}} = \frac{0,0024}{\sqrt{0,00007}} = 0,28$$

$$rx_1x_2 = \frac{\sum \Delta_{x_1} \Delta_{x_2}}{\sqrt{\sum \Delta_{x_1}^2 \sum \Delta_{x_2}^2}} \quad (5)$$

$$rx_1x_2 = \frac{\sum \Delta_{x_1} \Delta_{x_2}}{\sqrt{\sum \Delta_{x_1}^2 \sum \Delta_{x_2}^2}} = \frac{-0,0026}{\sqrt{0,0031 * 0,0021}} = \frac{-0,0026}{\sqrt{0,00006}} = -0,87$$

Додатне значення свідчить про наявність прямого зв'язку, а від'ємне – зворотного. Отже, наведені розрахунки дають нам можливість розрахувати коефіцієнт детермінації:

$$R = \sqrt{\frac{(rx_1y)^2 + (rx_2y)^2 - 2 * rx_1y * rx_2y * rx_1x_2}{1 - (rx_1x_2)^2}} \quad (6)$$

$$R = \sqrt{\frac{(-0,13)^2 + (0,28)^2 - 2 * (-0,13) * 0,28 * (-0,87)}{1 - (-0,87)^2}} = \sqrt{\frac{0,1117}{0,2481}} = \sqrt{0,4502} = 0,671$$

Коефіцієнт множинної кореляції показує яка частина варіації досліджуваного результативного показника зумовлена впливом факторів включених до моделі.

Коефіцієнт детермінації:  $R^2 = 0,671$  або 67,1%.

**Висновки.** На основі проведеного аналізу впливу структури капіталу на фінансово-економічні результати діяльності підприємства, виявлено, що вплив структури власного капіталу на фінансовий результат на 67,1%

залежить від коефіцієнтів автономії та фінансування, та на 32,9% – від дій не врахованих факторів, таких як сума активів, чистий прибуток та його складові.

Для зростання рівня рентабельності активів необхідно підвищувати коефіцієнт автономії та знижувати коефіцієнт фінансування. Зважаючи на постійну зміну факторів зовнішнього середовища, підтримання оптимального співвідношення власного і позичкового капіталу підприємства на протязі тривалого часу у вигляді конкретного значення неможливо. У зв'язку з цим, доцільно визначати зону допустимих значень структури капіталу підприємства.

Запропонований алгоритм визначення оптимальної структури капіталу підприємства може бути використаний менеджерами на підприємстві для ефективного управління сукупним капіталом.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бланк И.А. Управление формированием капитала / И.А. Бланк. – К.: Ника – Центр, 2000. – 512 с.
2. Подольська В.О. Фінансовий аналіз : навч. посібн. / В.О.Подольська, О.В. Яриш. – К. : Центр навч. л – ри, 2007. – 488 с.
3. Яремко І.Й. Управління капіталом підприємства: економічний і фінансовий інструментарій : монографія / І.Й. Яремко. – Л.: Каменяр, 2006. – 176 с.
4. Швиданенко Г.О. Управління капіталом підприємства : навч. посіб. / Г.О. Швиданенко, Н.В. Шевчук. – К. : КНЕУ, 2007. – 440 с.
5. Литовченко О.Ю. Оптимізація структури капіталу як складова стратегії забезпечення фінансової безпеки підприємства / О.Ю.Литовченко, С.А. Макуха // Вісник економіки транспорту і промисловості. – № 29. – 2010. – С. 134-136.
6. Дем'яненко М.Я. Фінанси в період реформування агропромислового виробництва / М.Я. Дем'яненко – К. : ІАЕ УААН, 2002. – 645 с.
7. Губіна О.В. Аналіз і діагностика фінансово-господарської діяльності підприємства: Практикум: навчальний посібник / О.В.Губіна. – 2-е вид., Форум, Инфра-М, 2013. – 192 с.
8. Пілецька С.Т. Управління структурою капіталу підприємства / С.Т. Пілецька // Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. – №3(7). – 2010. – С.79-84.